

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

Señor(a)
UNIVERSIDAD DEL VALLE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“DISPOSITIVO DE MULTIMEDICIÓN Y ALMACENAMIENTO DE DATOS SIMULTÁNEO Y MÉTODO”***

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 30 de junio de 2019, bajo el número NC2017/0013352, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 11 del radicado N° NC2017/0013352 del 30 de junio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de medir y almacenar de forma simultanea datos adquiridos para luego ser procesados.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultaneo compuesto por sondas de medición que son sumergidas en un fluido contenido en un contenedor; donde las sondas de medición están compuestas por un sensor conectado a un microcontrolador de sonda; donde estos y sus conexiones están recubiertos con una capa protectora, cada sonda de medición está conectada a multiplexores y luego a un microcontrolador principal que procesa los datos adquiridos que son almacenados en una memoria, la energía necesaria para el funcionamiento del dispositivo esta suministrada por un panel solar o un banco de baterías.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0013352 el 30 de junio de 2019 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “DISPOSITIVO Y MÉTODO DE MULTIMEDICIÓN Y ALMACENAMIENTO DE DATOS SIMULTÁNEO EN CUERPOS DE AGUA Y FLUIDOS”.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de diciembre de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20150094914	“Method and apparatus for biological evaluation”	2 de abril de 2015
D2	US6186959	“Tympanic thermometer with modular sensing probe”	13 de febrero de 2001

El documento D1¹ divulga un dispositivo médico para monitorear parámetros biológicos a través de un Túnel Térmico Cerebral Abreu (ABTT). Al monitorear y analizar la temperatura de la ABTT, es posible diagnosticar cambios en un paciente o sujeto en una variedad de condiciones, incluida la predicción del curso de las condiciones médicas (...) (Resumen).

El documento D2² divulga un sistema de medición de temperatura de termómetro timpánico, autónomo, portátil, de dos piezas, incluye una unidad de medición y una unidad base. La unidad de medición puede diseñarse ergonómicamente como una unidad compacta, con forma de lápiz y fácil de sostener que incluye un módulo de detección extraíble que se interconecta con la unidad base y / u otro host a través de la señalización digital (...) (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Dispositivo de multimedicación y almacenamiento de datos simultaneo en cuerpos de agua y fluidos caracterizado porque comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0013352 del 30 de junio de 2019).

¹<https://patents.google.com/patent/US20150094914A1/en?q=US2015094914>

²<https://patents.google.com/patent/US6186959B1/en?q=US6186959B1>



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un conjunto de sondas de medición (10) compuestas por un sensor (11) conectado a un microcontrolador de sonda (12).	La FIG.104A es otra realización que muestra una vista esquemática de una sonda de medición de temperatura de superficie interna no invasiva especializada (3590). La cabeza del sensor (3594) de la sonda (3590) tiene características tanto de medición de temperatura de superficie como de medición de temperatura interna (...) (Pág. 91, Párr. 1083). (...) Por otro lado, la tensión puede procesarse a través de un convertidor analógico a digital (ADC) antes de ingresar al microcontrolador (Pág. 26, Párr. 0562).
Donde el sensor (11) y el microcontrolador de sonda (12) están recubiertos con una capa protectora (14).	(...) Todos los sensores de temperatura pueden incorporar un conector de terminal protegido. Los cables de los cables del termistor (8056a-d) están aislados con un material aislante. El termistor está protegido con un revestimiento aislante. La estructura final puede ser recubierta con otra capa protectora (Pág. 102, Párr. 1159).
Las sondas de medición (10) están conectadas a un primer conjunto de multiplexores (20); donde los multiplexores (20) están conectados a un multiplexor (30).	La FIG. 104-A es otra realización que muestra una vista esquemática de una sonda de medición de temperatura de superficie interna no invasiva especializada (3590) (...) (Pág. 91, Párr. 1083). (...) Las entradas analógicas al módulo de calidad médica (8500) se enrutan a través de un multiplexor (8508) a un amplificador programable 8510 a un convertidor A / D de (8512) de analógico a digital (D) (...) (Pág. 121, Párr. 1454).
El multiplexor (30) está conectado a un microcontrolador principal (40).	(...) Las entradas analógicas al módulo de calidad médica (8500) se enrutan a través de un multiplexor (8508) a un amplificador programable 8510 a un convertidor A / D de (8512) de analógico a digital (D) (...) (Pág. 121, Párr. 1454). (...) Por otro lado, la tensión puede procesarse a través de un convertidor analógico a digital (ADC) antes de ingresar al microcontrolador (Pág. 26, Párr. 0562).
El microcontrolador principal (40) tiene conectada una unidad de memoria del almacenamiento (50) del tipo SD.	(...) Un medio legible por computadora puede incluir lo siguiente: una conexión eléctrica que tenga uno o más cables, almacenamiento en disco magnético, casetes magnéticos, cinta magnética u otros dispositivos de almacenamiento magnético, un disquete para computadora portátil, una memoria de acceso aleatorio (RAM), una lectura solo memoria (ROM), una memoria de solo lectura programable y borrable (por ejemplo, EPROM, EEPROM o memoria Flash), o cualquier otro medio tangible capaz de almacenar información (...) (Pág. 99, Párr. 1137).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

El dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultaneo en cuerpos de agua y fluidos (1).	(...) El aparato y los métodos de esta invención para determinar la temperatura del fluido (fluido de entrada) y la duración del flujo de entrada pueden usarse con mediciones realizadas en otras partes del cuerpo (...) (Pág. 132, Párr. 1538).
Tiene un reloj (80) con frecuencia de 32768 Hz.	(...) Los chips ejemplares incluyen: (1) rfPIC12F675F, (disponible en Microchip Corporation, Arizona, EE. UU.) Este es un transmisor MCU + ADC + 433 Mhz (2) CC1010 (...) (Pág. 26, Párr. 0570) ³ .
El dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultaneo en cuerpos de agua y fluidos (1) tiene un panel solar (110) y un banco de baterías (112) conectados a un regulador de voltaje (111).	El dispositivo sensor (2000) puede ser alimentado por energía activa, incluidas las baterías aseguradas al cuerpo (2002), la energía solar, o por cables que conectan el dispositivo sensor (2000) a una unidad de procesamiento (...) (Pág. 60, Párr. 0860).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- ❑ Reivindicación 2: (...) La unidad del microcontrolador controla una pantalla de temperatura para cada paciente que se monitorea (...) (Pág. 26, Párr. 0563).
- ❑ Reivindicación 3: (...) Los dispositivos de entrada/salida o de E/S o las interfaces de usuario, que incluyen, entre otros, teclados, pantallas, dispositivos de señalización y similares (...) (Pág. 99, Párr. 1138).
- ❑ Reivindicación 5: (...) Un medio legible por computadora puede incluir lo siguiente: una conexión eléctrica que tenga uno o más cables, almacenamiento en disco magnético, casetes magnéticos, cinta magnética u otros dispositivos de almacenamiento magnético, un disquete para computadora portátil, una memoria de acceso aleatorio (RAM), una lectura solo memoria (ROM), una memoria de solo lectura programable y borrrable (por ejemplo, EPROM, EEPROM o memoria Flash), o cualquier otro medio tangible capaz de almacenar información (...) (Pág. 99, Párr. 1137).
- ❑ Reivindicación 6: (...) Muchos aspectos de la divulgación se describen en términos de secuencias de acciones que deben realizar los elementos de un sistema informático u otro hardware capaz de ejecutar instrucciones programadas, por ejemplo, una computadora de propósito general, computadora de propósito especial, estación de trabajo u otros aparatos de datos de proceso programables. Se reconocerá que en cada una de las realizaciones, las diversas acciones podrían realizarse mediante circuitos especializados (p. Ej., Puertas lógicas discretas interconectadas para realizar

³ https://en.wikipedia.org/wiki/Crystal_oscillator_frequencies

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

una función especializada), mediante instrucciones de programa (software), tales como módulos de programa, ejecutados por una o más procesadores (por ejemplo, uno o más microprocesadores, una unidad central de procesamiento (CPU) y / o un circuito integrado específico de la aplicación), o mediante una combinación de ambos (Pág. 99, Párr. 1136).

☐ Reivindicación 7: LaFIG.104-A es otra realización que muestra una vista esquemática de una sonda de medición de temperatura de superficie interna no invasiva especializada (3590). La cabeza del sensor (3594) de la sonda (3590) tiene características tanto de medición de temperatura de superficie como de medición de temperatura interna (...) (Pág. 91, Párr. 1083).

☐ Reivindicaciones 8 y 9: (...) Las entradas analógicas al módulo de calidad médica (8500) se enrutan a través de un multiplexor⁴ (8508) a un amplificador programable 8510 a un convertidor A / D de (8512) de analógico a digital (D) (...) (Pág. 121, Párr. 1454).

☐ Reivindicación 10: (...) Muchos aspectos de la divulgación se describen en términos de secuencias de acciones que deben realizar los elementos de un sistema informático u otro hardware capaz de ejecutar instrucciones programadas, por ejemplo, una computadora de propósito general, computadora de propósito especial, estación de trabajo u otros aparatos programables de procesamiento de datos (...) (Pág. 99, Párr. 1136).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3 y 5 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 4 consiste en: *“Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultaneo en cuerpos de agua y fluidos de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque además tiene un conector de programación (60)”* (Radicado N° NC2017/0013352 del 30 de junio de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga un dispositivo médico para monitorear parámetros biológicos a través de un Túnel Térmico Cerebral Abreu (ABTT). Al monitorear y analizar la temperatura de la ABTT, es posible diagnosticar cambios en un paciente o sujeto en una variedad de condiciones, incluida la predicción del curso de las condiciones médicas (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el dispositivo divulgado de D1 consiste en que la invención incluye un conector de programación.

⁴<https://en.wikipedia.org/wiki/Multiplexer>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

No se evidencia un efecto asociado al incluir un conector de programación.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de obtener dispositivo alternativo?

Sin embargo, el incluir un conector de programación para obtener el dispositivo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que en otra realización, la programación se puede lograr conectando un programador al conector eléctrico (410) y descargando la información en un flash u otro dispositivo de memoria no volátil, logrando los mismos resultados de manera electrónica, evitando la necesidad de reemplazar físicamente cualquier dispositivo de memoria (Col. 23, Lí. 9-15).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el conector de programación del documento D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 11 consiste en: *“Método de multimedición y almacenamiento de datos simultaneo en cuerpos de agua y fluidos caracterizado porque el método comprende las etapas de: (...)”* (Radicado N° NC2017/0013352 del 30 de junio de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Adquirir los datos de sensado por medio de las sondas de medición (10).	La FIG. 104-A es otra realización que muestra una vista esquemática de una sonda de medición de temperatura de superficie interna no invasiva especializada (3590) (...) Al tocar la superficie de la piel con una punta no conductora térmicamente, la cabeza del sensor 3594 funciona como una sonda de medición de la temperatura de la superficie (...) (Pág. 91, Párr. 1083). (...) El aparato y los métodos de esta invención para determinar la temperatura del fluido (fluido de entrada) y la duración del flujo de entrada pueden usarse con mediciones realizadas en otras partes del cuerpo (...) (Pág. 132, Párr. 1538).
Multiplexar los datos por primera vez por el circuito multiplexor (20).	(...) Las entradas analógicas al módulo de calidad médica (8500) se enrutan a través de un multiplexor (8508) a un amplificador programable 8510 a un convertidor A / D de (8512) de analógico a digital (D) (...) (Pág. 121, Párr. 1454). (...) Por otro lado, la tensión puede procesarse a través de un convertidor analógico a digital (ADC) antes de ingresar al microcontrolador (Pág. 26, Párr. 0562). (...) Un medio legible por computadora puede incluir lo siguiente: una conexión eléctrica que tenga uno o más cables, almacenamiento en disco magnético, casetes magnéticos, cinta magnética u
Multiplexar los datos por segunda vez, mediante el circuito multiplexor (30).	
Procesar datos en el microcontrolador principal (40).	
Almacenar datos en forma de archivo de texto.	
Convertir y almacenar datos en forma de archivo de hoja de cálculo en la memoria SD (50).	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

	otros dispositivos de almacenamiento magnético, un disquete para computadora portátil, una memoria de acceso aleatorio (RAM), una lectura solo memoria (ROM), una memoria de solo lectura programable y borrrable (por ejemplo, EPROM, EEPROM o memoria Flash), o cualquier otro medio tangible capaz de almacenar información (...) (Pág. 99, Párr. 1137).
--	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga un método para monitorear parámetros biológicos a través de un Túnel Térmico Cerebral Abreu (ABTT). Al monitorear y analizar la temperatura de la ABTT, es posible diagnosticar cambios en un paciente o sujeto en una variedad de condiciones, incluida la predicción del curso de las condiciones médicas (...) (Resumen)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 11 y el método divulgado de D1 consiste en almacenar los datos en un archivo de texto y convertir los datos en un archivo de hoja de cálculo.

No se evidencia un efecto asociado a incluir el almacenar los datos en un archivo de texto y convertir los datos en un archivo de hoja de cálculo.

Lo anterior se afirma, ya que el documento D1 ya menciona el almacenamiento de datos en diferentes medios de memoria o tipos de archivo, por lo que el utilizar un formato de archivo particular para el almacenamiento de información, tal como ocurre con el archivo de texto⁵ o con la hoja de cálculo⁶, es de conocimiento general.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia contemplaría diferentes tipos de archivos para el almacenamiento de la información. Por lo cual dichas características se consideran obvias.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20150094914	1 a 3 y 5 a 10	Novedad
		4 y 11	Nivel Inventivo
D2	US6186959	4	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que “(...) se observa que tanto como D1 como D2, a diferencia de la invención cuya protección se solicita, corresponden a dispositivos de uso médico

⁵ https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo_de_texto

⁶ https://es.wikipedia.org/wiki/Hoja_de_cálculo

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

no susceptibles de aplicación para la multimedición en cuerpos de agua y fluidos de forma simultánea en varios puntos (...)" y menciona que "(...)se observa que el sensor revelado en D1, al realizar la medición en una superficie interna no invasiva, a diferencia del sensor de la presente invención, no entra en contacto con el fluido (...)"

Se aclara que contrario a lo afirmado por el solicitante, el documento D1 es capaz de determinar la temperatura del fluido de entrada en diferentes partes del cuerpo (Párr. 1538), por lo que el dispositivo revelado por D1 si realiza la medición de datos de temperatura en fluidos como lo requiere la invención afectando de esta manera las características reclamadas.

Asimismo es importante mencionar que la medición de datos de temperatura en cuerpos de agua y fluidos simplemente corresponde con una aplicación de un dispositivo y un método para medición de temperatura y por lo tanto dicha aplicación no define o determina las características esenciales de estos.

El solicitante afirma que "(...) los sensores revelados en la presente invención difieren diametralmente de los reportados en los documentos D1 y D2. En Efecto, el dispositivo de multimedición de temperatura divulgado en la invención cuya protección se solicita, basa su funcionamiento en la independencia del tipo de sensores usados, los cuales, no solo son 100 % digitales (no análogos), sino que se encuentran acoplados a un microcontrolador que, a su vez, se acopla a multiplexores digitales (...)" y además aclara que "(...) el sensor de temperatura divulgado en el Expediente de la referencia es un circuito integrado con unas características bastante sobresalientes comparado con sensores tradicionales como los expuestos en los documentos D1 y D2, lo cual, se traduce en el valor más pequeño que el sensor puede detectar, en consideración a que, tal como se encuentra detallado en la memoria descriptiva del expediente de la referencia, los sensores (11) de temperatura podrían ser seleccionados del tipo LM 92 con una precisión de ± 0.33 °C y un rango de medición de temperaturas entre -55°C a +150°C. De igual forma, resulta necesario aclarar que el sensor divulgado en la presente invención comprenden un circuito integrado (véase Figura 2), lo cual, lo hace diferente de un termistor (los sensores divulgados en D1 y D2 son termistores) (...)"

Se aclara que las características donde se menciona que los sensores son 100% digitales, la precisión y rango de medición de temperaturas y la inclusión de un circuito integrado, no se encuentran divulgadas en el capítulo reivindicatorio allegado y por lo tanto no forman parte del examen de patentabilidad realizado. Resulta del caso señalar que, el artículo 30 de la Decisión 486 señala que las reivindicaciones deben ser claras y concisas y contener todas las características técnicas esenciales de la invención.

El solicitante sostiene que el "(...) Este recubrimiento de capa protectora resulta totalmente diferente a lo divulgado en el Documento D1, esto es, "Los cables de los cables del termistor (8056a-d) están aislados con un material aislante. El termistor está protegido con un revestimiento aislante. La estructura final puede ser recubierta con otra capa protectora (Pág. 102, Párr. 1159).", pues, se insiste que no es un termistor (...)"

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

Se aclara que no es así porque el documento D1 menciona que los sensores de temperatura y la estructura final pueden ser recubiertos por una capa protectora (Párr. 1159), lo cual es equivalente al recubrimiento de capa protectora de los elementos reclamados en la solicitud de patente, anticipando de esta manera las características esenciales de la solicitud de patente.

El solicitante asegura que “(...) Pese a que una memoria en esencia es igual en el propósito de almacenar datos, la del sistema de multimedición propuesto es extraíble, a diferencia de la del documento D2 que es del tipo EPROM que va soldada en la tarjeta y no es removible. Además de esto el sistema crea un fichero con extensión .xls que puede ser visto en un pc sin hacer conversiones previas y sin el uso del equipo o conexiones adicionales para transmitir los datos al computador (...)”.

Se aclara que el documento D1 menciona que el medio legible por computadora puede incluir cualquier tipo o medio tangible capaz de almacenar información (Párr. 1137), por lo que D1 si revela la existencia una unidad de memoria de almacenamiento del tipo SD para guardar los datos capturados o la información necesaria para el funcionamiento, afectando así las características de la solicitud de patente.

El solicitante menciona que “(...) el efecto técnico asociado a incluir el almacenamiento de los datos en un archivo de texto y convertir los datos en un archivo de hoja de cálculo se evidencia en la creación de un fichero con extensión .xls que puede ser visto en un pc sin hacer conversiones previas y sin el uso de equipo ó conexiones adicionales para transmitir esos datos a un computador (...)”.

Se aclara que dicho efecto técnico mencionado para la característica de almacenar y convertir los datos en un archivo de hoja de cálculo no es diferente al de almacenar información en un medio de almacenamiento para que esté disponible para consulta por parte de un dispositivo o equipo de cómputo. Teniendo en cuenta lo anterior y dado que el documento D1 menciona que el dispositivo incluye un medio de almacenamiento de cualquier tipo para almacenar datos de medición (Párr. 1137), es posible afirmar que la creación de un tipo de archivo en particular no genera un efecto técnico asociado al método reclamado por la solicitud de patente.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

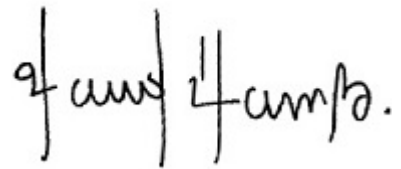
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0013352		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/12/2017						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD DEL VALLE									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 11					
Palabras clave utilizadas				Measurement probe, Temperature sensor, Multiplexer, Microcontroller, Memory, Display, Battery, Solar Cells, Keyboard.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G01K 3/14, G01D 21/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	14197868	10/03/2016	-	-			A		
Patbase	US20150094914	02/04/2015	1 a 3 y 5 a 10	1 Párr. 1083, Párr. 0562, Párr. 1159, Párr. 1083, Párr. 1454, Párr. 1137, Párr. 1538, Párr. 0570, Párr. 0860. 2 Párr. 0563. 3 Párr. 1138. 5 Párr. 1137. 6 Párr. 1136. 7 Párr. 1083. 8 y 9 Párr. 1454. 10 Párr. 1136.			X		
			4 y 11	4 Resumen. 11 Párr. 1083, Párr. 1538, Párr. 1454, Párr. 0562, Párr. 1137.			Y		
Google Patents	US6186959	13/02/2001	4	4 (Col. 23, Lí. 9-15).			Y		

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8384 de 15 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0013352

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(²) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (15/07/2019)	
Examinador: CARLOS EDUARDO GUEVARA NICHROY	